

# Upute za upotrebu

## 1. Označavanje

Napajanje s istosmjernom strujom PSU1100-J1-DC-*	Razina zaštite opreme Gb Oznaka ATEX: II 2G Ex eb q IIC T4 Gb Oznaka IECEx: Ex eb q IIC T4 Gb
	Razina zaštite opreme Db Oznaka ATEX: II 2D Ex tb IIIC T85°C Db Oznaka IECEx: Ex tb IIIC T85°C Db
Napajanje s istosmjernom strujom PSU1200-J2-DC-*	Razina zaštite opreme Gc Oznaka ATEX: II 3G Ex ec q IIC T4 Gc Oznaka IECEx: Ex ec q IIC T4 Gc
	Razina zaštite opreme Dc Oznaka ATEX: II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc Oznaka IECEx: Ex tc IIIC T85°C Dc
Slova šifre vrste označena s * zamjeni su tekst za verzije uređaja.	
Pepperl+Fuchs Grupa Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Njemačka Internet: <a href="http://www.pepperl-fuchs.com">www.pepperl-fuchs.com</a>	

## 2. Ciljna grupa, osoblje

Odgovornost za planiranje, sastavljanje, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje snosi rukovatelj postrojenja.

Osoblje za montažu, instalaciju, puštanje u rad, rad, održavanje i rastavljanje uređaja mora biti prikladno obučeno i kvalificirano. Obučeno i kvalificirano osoblje mora pročitati i usvojiti priručnik za upotrebu.

## 3. Pogledajte dodatnu dokumentaciju

Specifični postupci i upute u ovom priručniku za upotrebu zahtijevaju ispunjavanje posebnih zahtjeva kako bi se jamčila sigurnost radnog osoblja.

Poštujte direktive, standarde i državne zakone koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada. Pridržavajte se Direktive 1999/92/EC tijekom rada u eksplozivnim područjima.

Poštujte direktive, standarde i državne zakone koji se odnose na predviđenu upotrebu i mjesto rada.

Odgоварајуће podatkovne tablice, priručnici, izjave o sukladnosti, certifikati ispitivanja u skladu s EZ direktivama, certifikati i sheme, ako su priloženi (pogledajte podatkovnu tablicu), sastavni su dio ovog dokumenta. Te informacije možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Za specifične informacije o uređaju kao što je godina konstruiranja, skenirajte QR kod na uređaju. Kao alternativu, unesite serijski broj u polje za pretraživanje serijskog broja na web-mjestu [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Dokument je zbog neprekidnih revidiranja podložan stalnim promjenama. Koristite isključivo najnoviju ažuriranu verziju koju možete pronaći na [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Namjena

Ovaj uređaj predstavlja aparat certificiran za upotrebu u opasnim područjima ocijenjen prema direktivi ATEX i IECEx zone 1 i 21 i zone 2 i 22, ovisno o vrsti verzije koja se upotrebljava. Uredaj također ispunjava zahtjeve UL standarda za upotrebu u opasnim područjima razreda I i razreda II, odjela 2 i razreda III.

Uredaj predstavlja izvor napajanja DC-DC (istosmjerna-istosmjerna struja). Uredaj napaja opremu zaštićenu od eksplozija u opasnom području. Uredaj pruža izlazni napon od 24 V istosmrjerne struje na osnovu 18 V do 36 V ulaznog napona istosmrjerne struje.

Izlazna snaga se smanjuje 50 °C do 65 °C (80 W do 50 W).

Uredaj je optimiziran za upotrebu sa sljedećim uređajima:

- Jedinica prikaza DPU1\*00-\*
- Jedinica tankog klijenta TCU1\*00-\*
- Jedinica računala PCU1\*00-\*

Odobrena je isključivo prikladna i namjenska upotreba uređaja. Zanemarivanje ovih uputa poništava sva jamstva i oslobođa proizvođača od svih odgovornosti.

Uredaj upotrebljavajte isključivo u navedenim uvjetima okoline i radnim uvjetima.

Namjenu priključenih uređaja potražite u odgovarajućoj dokumentaciji.

Uredaj je električni aparat namijenjen za opasna područja.

Uređaji za koje vrijede posebni uvjeti upotrebe imaju oznaku X na kraju broja certifikata.

## 5. Nepravilno korištenje

Zaštita osoblja i postrojenja nije osigurana ako se uređaj ne upotrebljava u skladu s njegovom namjenom.

## 6. Montaža i instalacija

Prije montaže, instalacije i puštanja u rad upoznajte se s uređajem i pažljivo pročitajte upute za upotrebu.

Pridržavajte se uputa za montažu u skladu sa standardom IEC/EN 60079-14.

Uredaj se prije instalacije i održavanja mora odvojiti od napajanja. Napajanje je dopušteno uključiti tek nakon što su svi krugovi neophodni za rad potpuno sastavljeni i povezani.

Uredaj nije prikladan za razdvajanje opasnih područja.

Uredaj je moguće instalirati u skupinu plinova IIc.

Sigurnosne oznake nalaze se na isporučenoj nazivnoj pločici. Provjerite postoji li nazivna pločica i je li čitljiva. U obzir uzmite uvjete okoline.

Koristite isključivo pribor koji navodi proizvođač.

Zaštite krug od prenapona (npr. munje).

Napajanje uređaja mora ispunjavati zahtjeve sigurnosnog malog napona (SELV) ili uzemljenog sigurnosnog malog napona (PELV).

Provjerite jesu li postavljeni svi zatezači.

Poštuje zatezne momente vijaka.

Kućište je uzemljeno. Na taj priključak uzemljenja spojite vodič za izjednačavanje potencijala minimalnog poprečnog presjeka od 4 mm<sup>2</sup>. Sve izložene i nenapajane metalne dijelove priključite na zaštitni vodič.

Provjerite postoji li vanjsko uzemljenje, je li u dobrom stanju te je li oštećeno ili korodirano.

Provjerite jesu li stezaljke u dobrom stanju te jesu li oštećene ili korodirane.

Poklopac je dopušteno skidati samo izvan potencijalno eksplozivne atmosfere.

Montirajte uređaj na lokaciju zaštićenu od vremenskih uvjeta.

Radna lokacija mora imati dovoljan kapacitet poda za opterećenje.

Za montažu oklopljenja na beton koristite sidra. Za montažu oklopljenja na čelični okvir koristite montažni materijal otporan na vibracije.

Zaštite uređaj od dugotrajnih ili pretjeranih vibracija.

Uredaj je težak. Poduzmite odgovarajuće mjere opreza za postupak montaže kako biste spriječili osobne ozljede ili oštećenja imovine.

Nemojte oštetiti odušnik.

Nemojte prekriti odušnik.

### Posebni uvjeti upotrebe

Uredaj montirajte na lokaciju sa slabim elektrostatskim nabojem.

## 6.1. Zahtjevi za kabele i spojne vodove

Kabele i spojne vodove instalirajte tako da ih zaštite od ultraljubičastog zračenja.

Kabele i spojne vodove instalirajte tako da nisu izloženi mehaničkim oštećenjima.

Dielektrična čvrstoća izolacije mora biti najmanje 500 V u skladu s normom IEC/EN 60079-14.

Poštujte dopuštene poprečne presjeke jezgre vodiča.

Obratite pažnju duljinu skidanja izolacije.

Tijekom instalacije vodiča izolacija mora dosezati stezaljku.

Tijekom upotrebe višežičnih sukanih vodiča učvrstite završne stopice na krajevima vodiča.

Poštujte najmanje dopuštene polumjere savijanja vodiča.

Nazivni poprečni presjek jezgre priključenog vodiča je 2,5 mm<sup>2</sup> (puni, fino suki višežični i suki višežični).

## 6.2. Zahtjevi za kabelske uvodnice

Koristite samo jedan spojni vod po otvoru.

Upotrebljavajte samo jedan vodič po stezaljki.

Prilagodite brtveći dio kabelske uvodnice korištenim kabelima i spojnim vodovima.

Provjerite jesu li sve kabelske uvodnice u dobrom stanju i jesu li pravilno zategnute.

## 6.3. Zahtjevi za elektrostatiku

Izbjegavajte elektrostatske naboje koji mogu uzrokovati elektrostatsko pražnjenje tijekom instalacije, rada ili održavanja uređaja.

Izbjegavajte nedopustivo visoko elektrostatsko nabijanje kabela i spojnih vodova.

Poštujte maksimalne dopuštene duljine kabela i spojnih vodova.

Metalne komponente kućišta obuhvatite izjednačavanjem potencijala.

Elektrostatski naboje prilikom pražnjenja predstavljaju opasnost od požara.

## **7. Kućišta i oklopljenja za zaštitu od okoline**

Nakon postavljanja poklopca provjerite jesu li svi zatezači potpuno zategnuti.

Uredaj montirajte u skladu s navedeni stupnjem zaštite iz norme IEC/EN 60529.

Oklopljenje ne smije biti oštećeno, iskrivljeno ili korodirano.

Sve brtve moraju biti čiste, neoštećene i pravilno ugradene.

Sve vijke na oklopljenju/poklopцу oklopljenja zategnite na odgovarajući zatezni moment.

Za kabelske uvodnice upotrebljavajte isključivo kabеле odgovarajućih promjera.

Sve neiskorištene kabelske uvodnice zatvorite odgovarajućim brtvenim čepovima.

Sve neiskorištene otvore na oklopljenju zatvorite odgovarajućim čepovima.

## **8. Rad, održavanje, popravak**

Upoznajte se s proizvodom prije upotrebe. Pažljivo pročitajte priručnik za upotrebu.

Nemojte popravljati, mijenjati ili manipulirati uređajem.

Nemojte upotrebljavati oštećen ili prljav uređaj.

Ako je uređaj ugrađen u potencijalno eksplozivnu atmosferu, u pravilnim razmacima očistite slojeve prašine veće od 5 mm.

U slučaju kvara uređaj obavezno zamijenite originalnim uređajem.

U slučaju kvara popravak uređaja obavezno izvodi tvrtka Pepperl+Fuchs.

Poštujte oznake upozorenja.

Zabranjeno je uklanjati oznake upozorenja.

Uredaj se tijekom rada može jako zagrijati. Za zaštitu uređaja od prekomernog zagrijavanja pri njegovoj ugradnji pazite na potrebne udaljenosti i osigurajte dostatnu ventilaciju.

Kućište je tvornički zabravljen. Nemojte otvarati kućište.

Nemojte priključivati ili odspajati napajane električne priključke.

Prije priključivanja ili odvajanja stezaljki odspojite uređaj.

Nakon isključenja napajanja uređaja, prije nego što otvorite poklopac uređaja mora proći navedeno vrijeme čekanja.

Ako je uređaj potrebno čistiti u opasnom području, upotrebljavajte isključivo čistu vlažnu krpku kako biste izbjegli elektrostatsko pražnjenje.

Pri održavanju i pregledu pridržavajte se norme IEC/EN 60079-17 .

U certifikatu ispitivanja u skladu s EZ direktivama pronađite temperaturne raspone razreda temperature.

Uredaj koristite isključivo s zatvorenim odjeljkom sa stezaljkama sa zaštitom Ex e.

Prije otvaranja odjeljka sa stezaljkama očistite prašinu.

## **9. Isporuka, prijevoz, zbrinjavanje**

Provjerite ima li na ambalaži ili sadržaju oštećenja.

Provjerite jeste li dobili sve stavke i jesu li dobivene stavke one koje ste naručili.

Uredaj obavezno pohranjujte i prevozite u originalnoj ambalaži.

Uredaj pohranjujte na čistom i suhom mjestu. U obzir morate uzeti dopuštene uvjete okoline, pogledajte podatkovnu tablicu.

Zbrinjavanje uređaja, ugrađenih komponenti, ambalaže i baterija (ako se nalaze u uređaju), mora biti u skladu s primjenjivim zakonima i smjernicama odgovarajuće države.